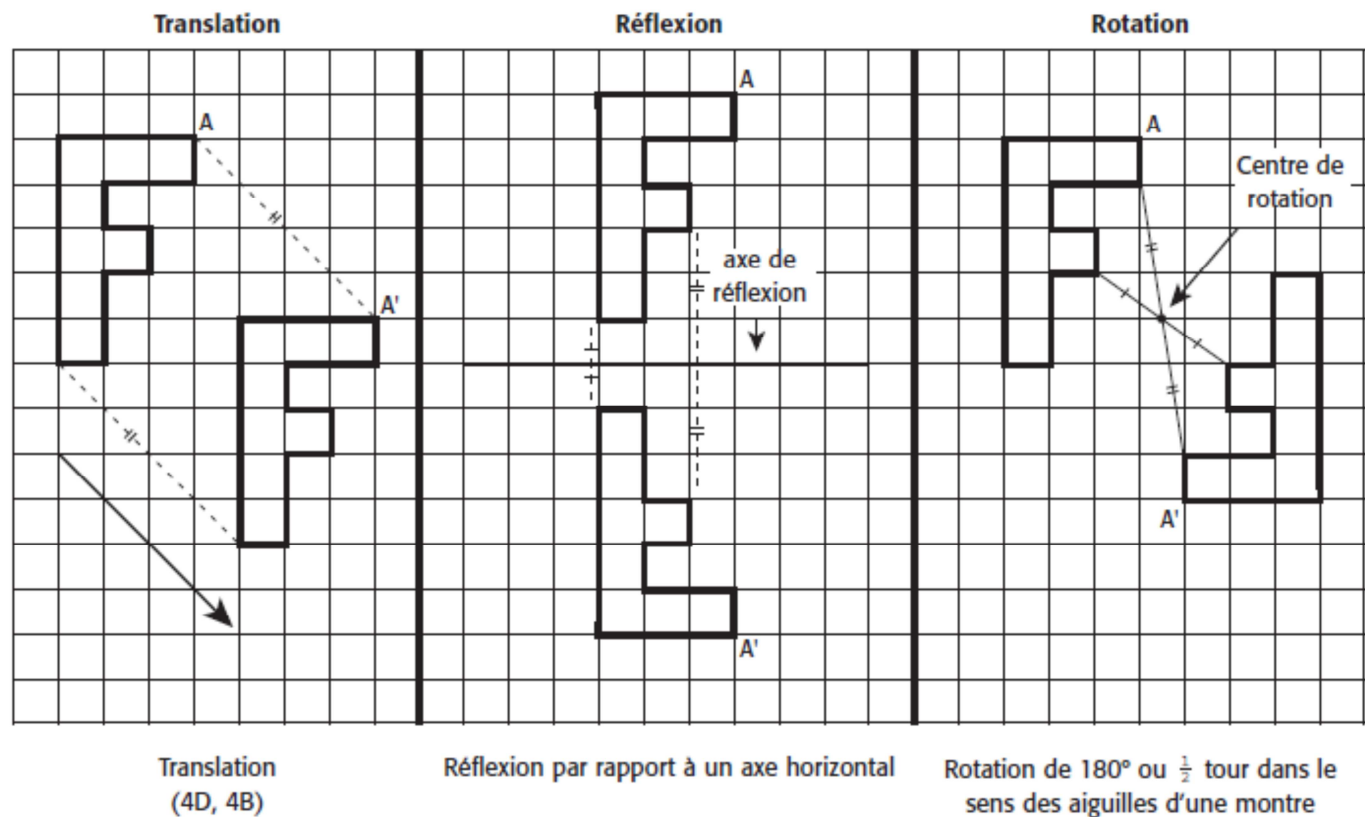
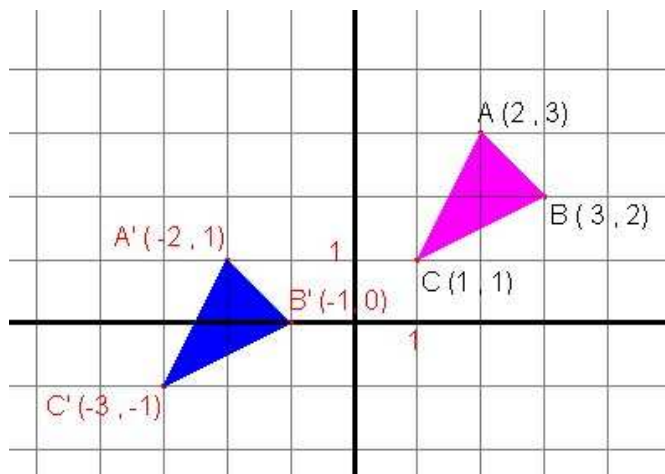


## La Transformations Géométriques– Réflexion, Rotation, Translation

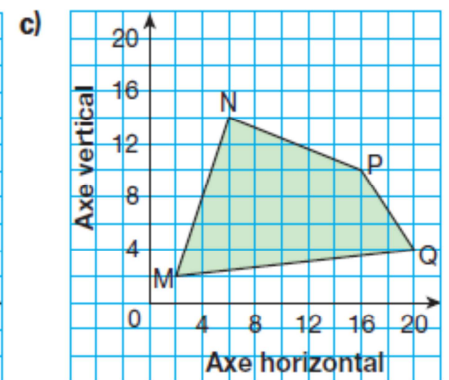
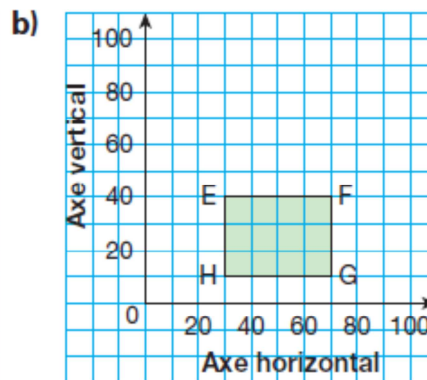
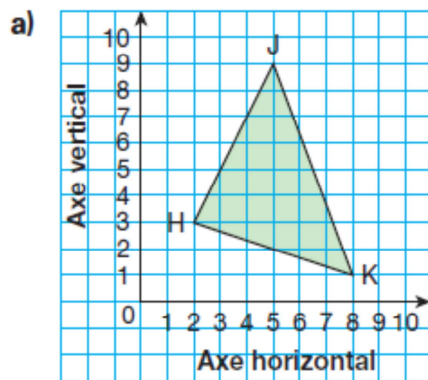


Voilà un exemple d'une **translation** de \_\_\_\_ unités vers \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_ unités vers \_\_\_\_\_.



On peut effectuer une translation **vers le bas**, **vers le haut**, **vers la gauche**, **vers la droite**.

1. Écris les coordonnées des sommets de chaque figure.



2.

Trace un plan cartésien et nomme ses axes.

a) Trace chaque point dans le plan cartésien.

Quelle échelle as-tu utilisée ? Explique ton choix.

J(4, 2)

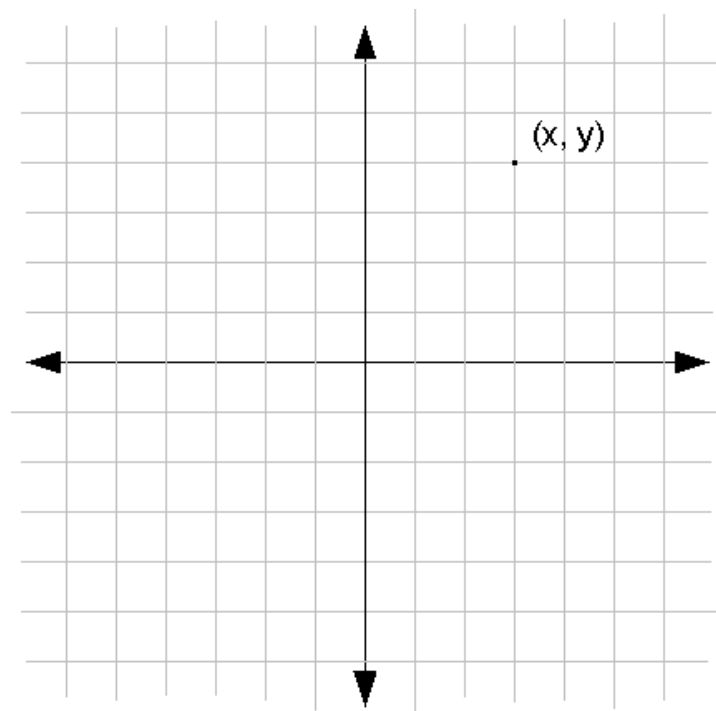
K(4, 10)

L(10, 12)

M(10, 4)

b) Relie les points dans l'ordre. Puis relie le point M au point J.

Décris la figure que tu as dessinée.



3. Fais ces transformations sur le plan cartésien au-dessous. Utilise une règle et un crayon. Sois propre et nomme les figures.

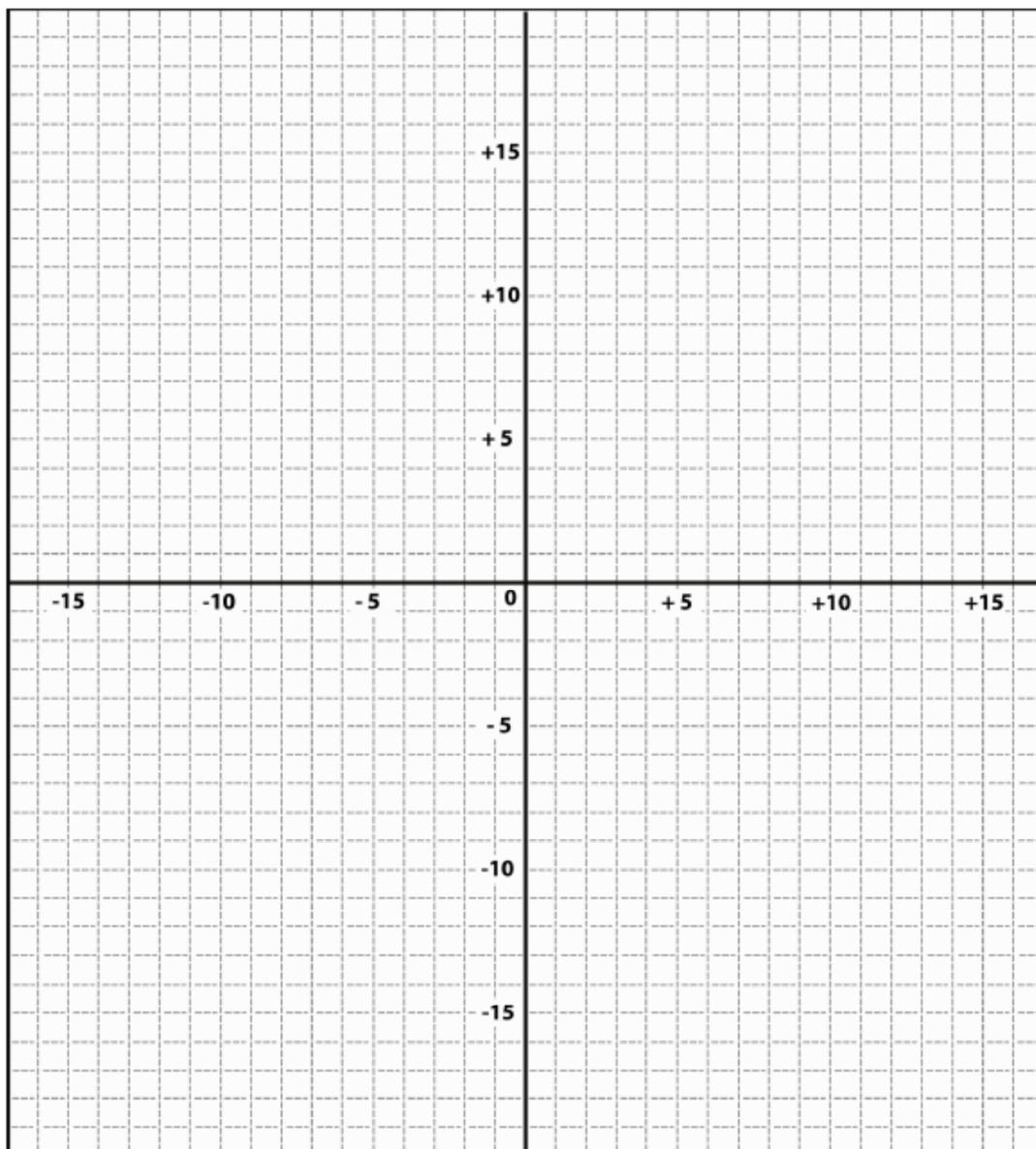
- a)  $\triangle ABC$  possède ces coordonnées. A (2,3), B (6,8), C (8,4). Place le  $\triangle ABC$  sur le plan. Nomme les sommets et indique les coordonnées.
- b) Effectue la transformation du triangle ABC de 3 unités vers le haut et 5 unités vers la gauche pour placer  $\triangle A'B'C'$ . Indique les coordonnées.

c) *Donne les coordonnées pour  $\triangle A'B'C'$ .*

$A(2,3) \rightarrow A'(\underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}})$       $B(6,8) \rightarrow B'(\underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}})$

$C(8, 4) \rightarrow C'(\underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}})$

### Plan cartésien



4. Fais le suivant sur un morceau de papier quadrillé.

Reproduis le  $\triangle DEF$  dans un plan cartésien.

Pour chaque transformation :

- dessine l'image ;
  - écris les coordonnées des sommets de l'image ;
  - décris comment la position des sommets du triangle change.
- a) Une translation de 4 carrés vers la gauche et de 1 carré vers le bas
  - b) Une réflexion par rapport à la droite verticale qui passe par le point 5 sur l'axe horizontal
  - c) Une rotation de  $90^\circ$  dans le sens inverse des aiguilles

